



**You have downloaded a document from
RE-BUS
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: Idee biologii w humanistyce. Rudymenty mapy wpływów :
wprowadzenie

Author: Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska

Citation style: Wężowicz-Ziółkowska Dobrosława (2016). Idee biologii w humanistyce. Rudymenty mapy wpływów : wprowadzenie. W: D. Wężowicz-Ziółkowska, E. Wieczorkowska (red.), "Biological turn : idee biologii w humanistyce współczesnej" (S. 7-22). Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych).



UNIwersYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Idee biologii w humanistyce

Rudymenty mapy wpływów

Wprowadzenie

Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska

UNIwersytet Śląski

Wydział Filologiczny

...szukając drogi do Indii, nowa biologia trafiła na Amerykę...¹

E. MORIN

Biologia jest nauką o życiu i jego organizacji w czasie i przestrzeni. Tak rozpoznają ją dzisiaj różnorakie leksykony i encyklopedie, a także ona samą siebie². Choć nie idzie w tym miejscu o uszczegółowianie i wyliczanie, warto uzmysłowić sobie obszar, jakim się zajmuje i jaki ogarnia. Zawierają się w niej bowiem zarówno botanika, zoologia, antropologia, czy – uwzględniając inne poziomy – biologia molekularna, biochemia, genetyka molekularna, jak i etologia, socjobiologia, ekologia i egzobiologia. Nie sięgając zbyt daleko w przeszłość tej nauki, pozostającej w związku ze starożytną medycyną i filozofią przyrody, a zatem przynajmniej z okresem wpływów przedsokratejskich filozofów greckich (ok. VI/V wiek p.n.e.), przyznać trzeba, iż nieomal od początków swego wyodrębnienia się jako dyscypliny naukowej³, biologia dość wyraźnie

1 E. MORIN: *Zagubiony paradygmat – natura ludzka*. Tłum. R. ZIMAND. Warszawa 1977, s. 41.

2 <http://pl.wikipedia.org/wiki/Biologia>

3 Czyli od 1802 roku, kiedy to Jean-Baptiste de Lamarck zaproponował termin „biologia”, „Ainsi toutes ces considérations partagent naturellement la physique terrestre en trois parties essentielles, dont la première doit comprendre la théorie de l’atmosphère, la *Météorologie*; la seconde, celle de la croûte externe du globe, l’*Hydrogéologie*; la troisième enfin, celle des corps vivants, la *Biologie*”. J.B. LAMARCK: *Hydrogéologie, ou Recherches sur l’influence qu’ont les eaux sur la surface du globe terrestre; sur les causes de l’existence du bassin des mers, de son déplacement et de son transport successif sur*

zmierzała do precyzyjnego zdefiniowania swego pojęcia podstawowego – *βίος*, z uwzględnieniem możliwych jego predykcji. Zdaniem Ernsta Mayra, wybitnego biologa i filozofa nauki, to „uświadomienie sobie wyjątkowości świata ożywionego i jego odróżnienie od systemów nieożywionych doprowadziło do autonomizacji biologii jako gałęzi nauki”⁴. Odróżnienie to nie tylko przyczyniło się do stałego zgłębiania tajników i mechanizmów życia „materii ożywionej”⁵, ale miało również wpływ na kształtowanie się wielu innych nauk przyrodniczych. Z perspektywy badacza idei, zmieniająca się w czasie i wciąż rozwijająca biologia, przejawiając potrzebę pracy na uwspólnionej i coraz precyzyjniejszej definicji swego przedmiotu, w ten sposób dość wyraźne zarysowała również własne ramy paradygmatyczne⁶. Ma to swoje wielkie zalety. Umożliwia bowiem w miarę szybką rejestrację zmian i odstępstw od tzw. nauki normalnej w ujęciu Thomasa Khuna⁷, znamionujących paradygmatyczne zwroty czy rewolucje naukowe.

les différents points de la surface du globe; enfin sur les changements que les corps vivants exercent sur la nature et l'état de cette surface. Paris, chez l'Auteur, Agasse et Maillard, an X (1802), s. 8.

- 4 E. MAYR: *To jest biologia. Nauka o świecie ożywionym*. Tłum. J. SZACKI. Warszawa 2002, s. 33.
- 5 Pojęcie „materii ożywionej” wprowadził Vladimir I. Vernadski, rosyjski badacz promieniotwórczości, mineralog, współpracownik Marii Curie-Skłodowskiej, który tym samym znacząco zmienił wcześniejsze rozumienie „życia”. Zob. na ten temat: D. WĘŻOWICZ-ZIÓŁKOWSKA: *Moc narrativum. Idee biologii we współczesnym dyskursie humanistycznym*. Katowice 2008, s. 180 i n.
- 6 Dzieje formowania się biologii jako nauki i konstruowania w niej definicji *bios* nie są, oczywiście, tak nieskomplikowane, jak schematycznie je tu przedstawiono. Zaproponowany skrót w żaden sposób nie rości sobie też pretensji do „uzupełnienia” i „wyjaśnienia” humanistom, czy – zwłaszcza – biologom, czym jest biologia. Jego celem, ograniczonym także dopuszczalnymi rozmiarami *Wprowadzenia*, jest natomiast wyeksponowanie paradygmatycznych odrębności istniejących między naukami przyrodniczymi a humanistyczno-społecznymi. W moim przekonaniu, zasadnicza różnica polega właśnie na wyraźnym dążeniu nauk przyrodniczych, w tym biologii, do zawężenia i uściślenia definicji podstawowych, takich jak „życie”, oraz narastającej tendencji humanistyki do maksymalnego poszerzenia analogicznych definicji. Wiedzie to do wstępnego w tym miejscu (być może jednak mylnego) rozpoznania, iż budowaniem (się) paradygmatów naukowych rządzą różne siły i tendencje; w humanistyce – totalizująca tendencja horyzontalnego zawłaszczania przestrzeni wiedzy, w naukach przyrodniczych – wertykalne dążenie ku „górze” i ku „dołowi”. Historię i typologię różnych definicji życia przedstawiają m.in.: E. MAYR: *To jest biologia...; Najważniejsze teorie biologii*. Red. W. BATURO. Warszawa 2011; J.M. SMITH, E. SZATHMARY: *Tajemnice przełomów w ewolucji. Od narodzin życia do narodzin mowy ludzkiej*. Tłum. M. MADALIŃSKI. Warszawa 2000; F. CRICK: *Istota i pochodzenie życia*. Tłum. A. HOFFMAN. Warszawa 1992 i wielu innych.
- 7 Zob. T. KUHN: *Struktura rewolucji naukowych*. Tłum. H. OSTROMĘCKA. Warszawa 2001, s. 53–87.

Jednym z przykładów takiego zwrotu w biologii jest oczywiście darwinowska teoria ewolucji, której wagę trafnie i lakonicznie skwitował genetyk Theodosius Dobzhansky, stwierdzając jednoznacznie: „Nic w biologii nie ma sensu, jeśli jest rozpatrywane w oderwaniu od ewolucji”⁸. Pełniej ujął to François Jacob, wyjaśniając: „W biologii jest wiele uogólnień, ale niewiele ogólnych teorii. Wśród tych ostatnich zdecydowanie najważniejsza jest teoria ewolucji, ponieważ konsoliduje ona ogrom informacji, które bez niej pozostałyby od siebie oderwane”⁹.

Od chwili swego pojawienia się, teoria darwinowska sprowokowała cały szereg przekształceń koncepcji życia¹⁰, co – w połączeniu z syntezą ewolucyjną¹¹ – współcześnie zaowocowało między innymi ustaleniami, iż „życie polega na aktywności samotworzących się systemów, sterowanych przez program genetyczny”¹². Swoiste uszczegółowienie tej definicji można odnaleźć u fizyka Lee Smolina, zwracającego uwagę, że „jest to samoorganizujący system nierównowagowy, którego procesami rządzi program, przechowywany w postaci symbolicznej (informacja genetyczna), zdolny do reprodukcji, włącznie z tym programem”¹³. Bez względu jednak na to, czy silniejszy akcent zostaje położony na przechowywany w postaci symbolicznej program, czy samoorganizację, współczesna biologia, uznając, iż „wszelkie życie ewoluuje na drodze zróżnicowanej przeżywalności replikujących się

8 T. DOBZHANSKY: *Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution*. „The American Biology Teacher” 1973, nr 35, s. 125. Dostępne w Internecie: <http://www.2think.org/dobzhansky.shtml> [dostęp: 8.04.2015].

9 D.J. FUTUYMA: *Ewolucja*. Przekł. zbiorowy. Warszawa 2008, s. XIV.

10 U J.B. de Lamarcka znajdujemy na przykład taką jego definicję: „Je pense donc que la vie, dans les êtres qui en sont doués, n'est autre chose que le mouvement qui résulte, dans les parties de ces êtres, de l'exécution des fonctions de leurs organes essentiels, ou que la possibilité de jouir de ce mouvement, lorsqu'il est suspendu (pag. 250, note 1). Ensorte que la cessation complete de tout mouvement organique, ne constitue la mort de l'individu qui l'éprouve, que dans l'instant seulement où cette cessation est accompagnée de la détérioration de quelque fluide nécessaire, ou de quelque organe essentiel, qui alors a perdu la faculté d'exécuter ses fonctions”. J.B. LAMARCK: *Mémoires de physique et d'histoire naturelle*. Paryż 1797, s. 255. Dostępne w Internecie: <http://www.lamarck.cnrs.fr/> [dostęp: 4.04.2015].

11 Podstawy teoretyczne syntezy ewolucyjnej zbudował Theodosius Dobzhansky (*Genetics and the Origin of Species*, 1937), a uzupełnili je m.in.: Mayr, Simpson, Huxley. Był to kolejny etap rozwoju biologii, w którym dokonano integracji odkryć i stanowisk przedstawicieli różnych dyscyplin (bio-geografii, makroewolucji, paleontologii, genetyki, botaniki, zoologii itd.) z ustaleniami biologii molekularnej, a więc zasadami dziedziczności genetycznej, zmieniającymi definicję życia na takie, jakich przykłady podano wcześniej. Zob. D.J. FUTUYMA: *Ewolucja...*, s. 9–11.

12 E. MAYR: *To jest biologia...*, s. 207.

13 L. SMOLIN: *Życie wszechświata*. Tłum. D. CZYŻEWSKA. Warszawa 1997, s. 183.

bytów”¹⁴, dysponuje nie tylko (na razie niepodważalną) teorią ogólną, ale także rozstrzygnięciami definicyjnymi, wiążącymi „życie” ze złożonością i samoorganizacją, wytyczającymi istotne ścieżki jej badań¹⁵.

Dla odmiany, humanistyka, pojmowana jako grupa nauk dotyczących człowieka, jego wytworów i społeczeństwa ludzkiego (co łatwo przenosi nas w obszar filozofii, nauk o sztuce, filologii, literaturoznawstwa, kulturoznawstwa, archeologii, etnologii, socjologii, religioznawstwa itd.), mimo porównywalnie długiej tradycji swego rozwoju, do dziś nie wypracowała takich definicji przedmiotu swoich badań, które choć umownie można by uznać za u wspólnione. W zasadzie każda ze wskazanych jej dyscyplin pracuje na innej definicji człowieka, kultury, społeczeństwa. Nie mówiąc o jakiejś ogólnej teorii, która uzgadniałaby wielość stanowisk i rozstrzygnięć, czy *quasi*-zgodzie badaczy co do tego, jak „wygląda” przedmiot, który oddziela ich dociekania od innych przedmiotów, gdzie przebiega granica tego/tych przedmiotów. Chociaż optymistycznie nastawiony do antropologii Alan Barnard twierdzi, iż „Antropologia [...] dysponuje jedną, obejmującą całość ramą teoretyczną (w tym przypadku rozumienie rodzaju ludzkiego)”¹⁶, trudno nie mieć wątpliwości, że rama ta jest przynajmniej... dyskusyjna. Na jej dyskusyjność składa się choćby wielość subdefinicji i humanistycznych odmian *homo* (przykładowo – *homo religiosus*, *homo ludens*, *homo symbolicus*, *homo faber*, *homo sacer*, *homo economicus*, *homo narrans* itd.), kilkaset definicji kultury i może o połowę mniej liczne, ale i tak idące w setki definicje społeczeństwa. Desperacki wszakże skrót, zakładający „kartograficzny” rzut oka na mapę wiedzy humanistycznej z dzisiejszej perspektywy – o jaki chciałabym się jednak pokusić w ramach *Wprowadzenia* do zbioru prac tak zróżnicowanych jak poniższy, pozwala stwierdzić, że w dziejach humanistyki towarzyszyło jej kilka przynajmniej rozstrzygnięć, które w istocie – czasowo – rozpoznawano jako fundamentalne. Do starożytnych należało m.in. Arysto-

14 Zob. R. DAWKINS: *The Selfish Gene* (1976). Rozwinięcie w *Universal Darwinism*. W: *Evolution from molecules to man*. Cambridge 1983. Poparło go w tym wielu innych badaczy, np.: H.C. PLOTKIN: *Darwin Machines and the Nature of Knowledge*. New York 1997; L. SMOLIN: *The Life of the Cosmos*. Oxford 1997; D.C. DENNETT: *Darwin's Dangerous Idea*. New York 2005.

15 Co, oczywiście, nie oznacza, że dyskusje o granicach życia, jego postaciach i ewolucji zostały zamknięte. Swoją wkład w badania wnoszą tu nie tylko biologia, ale również fizyka, chemia, mineralogia, czy egzobiologia/kosmologia. Przywołane definicje mają proveniencję cybernetyczną i pozwalają rozszerzyć pojęcie „życie” na byty wirtualne, co okazało się mieć istotne znaczenie dla rozwoju refleksji nad ewolucją cyberkultury. Kwestie te omawiane są w niniejszym tomie w artykułach Romana Bromboszcza i Piotra Zawojkiego.

16 A. BARNARD: *Antropologia. Zarys teorii i historii*. Tłum. S. SZYMAŃSKI. Warszawa 2006, s. 38.

telesowskie „człowiek jest zwierzęciem politycznym (ζῷον πολιτικόν – *zoon politikon*)”¹⁷. Według Platona, człowiek to doskonała struktura ontyczna, wyposażona w duszę; „dusza władająca ciałem”¹⁸, zaś dla Protagorasa człowiek był miarą wszechrzeczy (πάντων χρημάτων μέτρον ἄνθρωπος – *panton chrematon metron anthropos*)¹⁹, co oznaczało jednak nie to, że miarę tę określono, a jedynie fakt, iż to ludzki punkt widzenia określał miary innych rzeczy. W późnym antyku do fundamentalnych należało natomiast, przyjęte w nauce zachodniej za obowiązujące: „Wielka to rzecz, człowiek, albowiem Bóg uczynił go na swoje podobieństwo, lecz człowiek pozostaje dla siebie tajemnicą”²⁰. To oczywiście św. Augustyn z Hippony (lata 354–430), który najbardziej wnikliwie, dogłębne ustalenia definicyjne zawarł w dziele *De Trinitate*, definiując człowieka jako „stworzenie rozumne śmiertelne (łac. *animal rationale mortale*)”²¹. Według Boecjusza z kolei (480–524), człowiek to „indywidualna substancja o naturze rozumnej – (łac. *rationalis naturae individua substantia*)”²². W średniowieczu św. Tomasz (1225–1274) uzupełnia: „człowiek nie jest samą tylko duszą, lecz czymś złożonym z duszy i ciała”²³. Zmiana epok historycznych i tendencji światopoglądowych nieco osłabiła bezpośrednią, Augustiańską zależność człowieka (i jego definicji) od Stwórcy, co widać wyraźnie na przykład u Pico della Mirandoli (1463–1494) w stwierdzeniu „człowiek jest kowalem swego losu” (łac. *homo fortunae suae ipse faber*)²⁴. W kolejnych epokach, nurtach i kierunkach coraz wyraźniej rejestrować można zwracanie się myśli humanistycznej (od Kartezjusza po Leibniza i Davida Hume’a) ku racjonalizmowi i empiryzmowi, typowemu także dla nauk biologicznych. Tu, poczynając od Thomasa Hobbesa (1588–1679), uznającego, że człowiek to „rozumny i najbardziej doskonały twór natury”²⁵, warto wskazać jeszcze koncepcję

17 ARYSTOTELES: *Polityka*. Tłum. L. PIOTROWICZ. W: IDEM: *Dzieła wszystkie*. T. 1. Warszawa 2003, s. 5; ARYSTOTELES: *Polityka*, I, 1.9. Za: H. MARKIEWICZ, A. ROMANOWSKI: *Skrzydlate słowa*. Warszawa 1990, s. 27. Przypomnijmy jednak, że za człowieka Arystoteles uważał wyłącznie męczyznę, *politicon* zaś odnosiło się do polis, zarządzanej przez *aristo*i, wobec których pozostali mieszkańcy państwa zajmowali pozycję podrzędną, bez prawa głosu w sprawach *zoon*.

18 W. TATARKIEWICZ: *Historia filozofii*. T. 1. Warszawa 1978, s. 90.

19 Za: J. LEGOWICZ: *Zarys historii filozofii. Elementy doksografii*. Warszawa 1976, s. 68.

20 W. SZEWCZYK: *Kim jest człowiek. Zarys antropologii filozoficznej*. Tarnów 1998, s. 26.

21 AUGUSTYN: *O Trójcy Świętej (De Trinitate; CCL 50/50A)*. Tłum. M. STOKOWSKA. Poznań–Warszawa–Lublin 1963, s. 490.

22 A.M.S. BOETHIUS: *Liber de Persona et Duabus Naturis*, ch. 3. [BOECJUSZ: *Liber de Persona et Duabus Naturis*, ch. 3.2].

23 W. TATARKIEWICZ: *Historia filozofii...*, T. 1, s. 278.

24 http://pl.wikiquote.org/wiki/Giovanni_Pico_della_Mirandola [dostęp: 10.04.2015].

25 T. HOBBS: *Lewiatan*, s. 1. Dostępne w Internecie: <https://filspol.files.wordpress.com/2010/02/hobbes-lewiatan.doc> [dostęp: 10.04.2015].

sformułowaną przez Blaise'a Pascala (1623–1662), która łączy przedmiot humanistyki z naturą i – równocześnie – radykalnie go z niej ekstrahuje: „Człowiek jest tylko trzcina, najwęższą w przyrodzie, ale trzcina myśląca”²⁶. Jeśli dodać do niej, sformułowaną mniej więcej w tym samym czasie, wizję Johna Locke'a (1632–1704), zgodnie z którą rodzimy się jako *tabula rasa* – czysta tablica, na której dopiero świat społeczny „zapisuje” swoje wpływy²⁷, uzyskujemy, w zasadzie, pełny zarys owych fundamentalnych, minionych rozstrzygnięć, dotyczących zakresu rozumienia rodzaju ludzkiego. Zdają się wytyczać je ustalenia: doskonały, rozumny twór natury/Boga/społeczeństwa. Natomiast ich ramę modalną określa „podziw” i „tajemnica”. Jeśli zatem szukać, choćby tylko w przywołanych tu filozoficznych definicjach człowieka, „człowieka” jako przedmiotu badań humanistycznych, bez względu na to, czy ich autorzy stali po stronie idealizmu czy materializmu, czy przejawiali światopogląd bardziej teocentryczny, antropocentryczny, czy policentryczny, ich centralny przedmiot – *zoon/anthropos/homo* wciąż jawił się jako „wielka rzecz”; wyposażony w duszę, ciało i rozum byt, któremu nie sposób przypisać jednej miary, nie wikłając się w inne.

Śledząc zmiany i zwroty, trudno przeoczyć, że „podziw” i „tajemnica” jako rama modalna ramy paradygmatycznej gubią swoją epistemologiczną i hermeneutyczną moc za sprawą empiryzmu i racjonalizmu dopiero w XVII stuleciu, aby wytracić siłę oddziaływania w XIX wieku, kiedy do głosu dochodzi filozofia pozytywna, której wzorcem metodologicznym stają się nauki przyrodnicze²⁸

26 B. PASCAL: *Myśli*. Tłum. T. ŻELEŃSKI (BOY). Warszawa 2000, s. 119.

27 Termin ten znany był już w średniowieczu. Wspominał o nim św. Tomasz z Akwinu, cytując trzecią część traktatu Arystotelesa *O Duszy* (1 Pars, q. 79, a 2). Użyty został także przez Duns Szkota (ok. 1266–1308), ale Duns Szkot rozumiał pojęcie *tabula rasa* w bardzo podobny sposób, co Arystoteles. Według Locke'a – któremu mylnie przypisuje się pierwsze użycie tego pojęcia – „tabula rasa” to umysł dziecka nietknięty przez żadne wpływy zewnętrzne. Podczas gdy racjoniści postulowali istnienie pewnej liczby wrodzonych idei, Locke twierdził, że umysł to coś w rodzaju pustego zbiornika, oświetlonego jedynie przez światło, które wpada z zewnątrz. Tym samym w znaczący sposób przyczynił się on do rozwoju nauk społecznych, zwłaszcza tego ich nurtu, który przyjmował prostą zależność człowieka od środowiska kulturowego, w jakim przyszło mu się narodzić. To właśnie z ograniczeniami takich rozstrzygnięć dyskutuje dzisiaj m.in. językoznawstwo, psychologia czy socjobiologia.

28 Oczywiście, nie można zapomnieć o XVIII-wiecznym empiryzmie brytyjskim Davida Hume'a i francuskim Jeana le Rond d'Alemberta, których poglądy wywarły silny wpływ na filozofię pozytywną, a którzy przez niektórych historyków filozofii (np. Władysława Tatarkiewicza) są uznawani za prekursorów pozytywizmu. Prezentowany tu szkic, zgodnie z tytułową zapowiedzią, kreśli jedynie rudymenty mapy wpływów, stąd ufam, że jego czytelnicy wybaczą mi cały szereg skrótów i uproszczeń, dalekich od szczegółowości „sztabówek”. Rzecz jasna, choć Nietzsche głosi śmierć Boga, w XIX i kolejnych wiekach nadal rozwijają się nurty filozofii człowieka i filozofii społecznej,

(August Comte). Ich spotkanie z humanistyką zaowocowało wtedy nie tylko krytyką poznania naukowego (w tym i filozofii) w wydaniu Henriego Bergsona, ale również zmianą koncepcji człowieka, do czego szczególnie przyczynił się Karol Darwin i teoria ewolucji, wpisująca człowieka w łańcuch bytów biologicznych i życia jako długotrwałego procesu, rządzącego się własną logiką. Oczywiście, pełnego tajemnic, ale równocześnie wyjaśnialnego na drodze doboru naturalnego – głównego motoru i selekcionera materii ożywionej. Za sprawą teorii *descent* (*The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, 1871) państwo, Bóg, społeczeństwo, wciąż stanowią ważne deskryptory definicji człowieka, zaczynają ustępować nowemu *definiendum* – zwierzęciu²⁹. Albowiem zgodnie z całym szeregiem dowodów naukowych, przedłożonych przez Darwina, człowiek przynależy do królestwa zwierząt. Jak pisze Francisco J. Ayala:

Darwin i inni dziewiętnastowieczni biolodzy znaleźli przekonujące dowody ewolucji w badaniach porównawczych żyjących organizmów, w ich rozmieszczeniu geograficznym i skamieniałych szczątkach organizmów wymarłych. Od czasów Darwina wiarygodność tych źródeł stale wzrasta, również same źródła stają się bardziej wydajne, a dyscypliny biologii, które pojawiły się niedawno – genetyka, biochemia, ekologia, etologia, neurobiologia, szczególnie zaś biologia molekularna – dostarczyły nowych, potężnych dowodów i szczegółowych potwierdzeń³⁰.

Obszar i jakość zmian, jakie nastąpiły w biologii wraz z ogłoszeniem teorii doboru naturalnego i ewolucji pozwala mówić nie tylko o zwrocie paradygmatycznym w tej dyscyplinie i innych naukach przyrodniczych, ale wręcz o rewolucji zmieniającej dotychczasowy obraz świata. Pod jej wpływy dostały się również nauki humanistyczno-społeczne. Rozważając zatem dzisiaj zwrot biologiczny w ich obrębie, warto pamiętać, że sięga on dość daleko w przeszłość, choć skutki fali uderzeniowej, wywołanej wybuchem teorii *descent* i *origin*, z prawdziwą mocą zdają się docierać do nas dopiero teraz. „Teraz” jest, rzecz jasna, względne, co doskonale uwidaczniają zgromadzone tu teksty, odnoszące się tyleż do aktualnie realizowanych eksperymentów bio-artowskich i cyberkultury, czy humanistyki „oksyepistemicznej” i posthumanistyki, co do znacznie starszych rozstrzygnięć o reperkusjach darwinizmu (socjobiologii, etologii, memetyki) dla myśli humanistyczno-społecznej. Uważny czytelnik łatwo rozpozna czasowe przedziały

nie rezygnujące z ducha i materii, Boga, *res cogitans* itd., co doskonale obrazują rozliczne podręczniki, leksykony, encyklopedie i historie filozofii.

29 C. DARWIN: *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, s. 386. Dostępne w Internecie: <http://darwin-online.org.uk/> [dostęp: 5.04.2015].

30 F.J. AYALA: *Dar Karola Darwina dla nauki i religii*. Tłum. P. DAWIDOWICZ. Warszawa 2009, s. 75.

wpływów lub wybierze najbardziej dla siebie interesujące. Moim zadaniem jest próba stworzenia „legendy” tej mapy, klucza do jej czytania, stąd najistotniejszym zadaniem wydaje się wskazanie przynajmniej najwyraźniejszych, umownych znaków kartograficznych – tu: koncepcji biologicznych, które zaważyły na mapy tej wykreślanie oraz zarysowanie terytoriów, na których koncepcje te są obecne.

Francuski antropolog Edgar Morin, rozważający już w latach 70. XX wieku analogiczny problem wpływu biologii na nauki społeczno-humanistyczne, uznał, iż można go sprowadzić do serii „objawień”, z których najważniejsze to objawienie ekologiczne, objawienie etologiczne oraz objawienie biosocjologiczne³¹. Z każdym z nich (na swój sposób profetycznie) wiąże on pojawienie się nowej świadomości. W przypadku pierwszego, świadomości „Natury jako globalnego organizmu, jakiegoś bytu macierzystego”³², który to byt z racji ustaleń biologów przestaje być „romantyczną aberracją”, ale ujawnia coś bardzo dla nas istotnego, co dopiero zaczynamy odkrywać: „Znaczy to – pisze – że zależność/niezależność człowieka mieści się w dwóch nałożonych na siebie i wzajem uzależnionych poziomach: ekosystemu społecznego i ekosystemu przyrodniczego”³³. Z drugim łączy odkrycie, „że zachowanie się zwierzęcia jest zarazem organizowane i organizujące. [...] Zwierzęta komunikują się, tj. zachowują w sposób, który odbierany jest jako przekaz oraz rozumieją pewne swoiste zachowania jako przekazy”³⁴. Zachowania symboliczne i rytualne zwierząt, poświadczające „istnienie komunikacji na temat komunikacji (metakomunikacji)”³⁵, a zatem istnienie skomplikowanego obszaru semiotycznego, muszą dokonać, w przekonaniu Morina, głębokiej zmiany tyłuż ludzkiego pojmowania zwierzęcia, co miejsca gatunku *homo sapiens* na mapie świata. Objawienie biosocjologiczne ujawnia jego zdaniem kolejną prawdę posadami tego świata wstrząsającą. „Ludzkiego porządku społecznego nie można już przeciwstawiać bezładnym zachowaniom zwierząt”³⁶, albowiem

społeczeństwo ludzkie jawi się jako odmiana i wynik zdumiewającego rozwoju przyrodzonej socjalności natury; jeśli zaś tak, to socjologia – nauka o ludziach – traci swój zaściankowy charakter i staje się ukoronowaniem socjologii ogólnej, staje się zatem nauką przyrodniczą³⁷.

31 Zob. E. MORIN: *Zagubiony paradygmat – natura ludzka*. Tłum. R. ZIMAND. Warszawa 1977, s. 44–53.

32 Ibidem, s. 45.

33 Ibidem, s. 46.

34 Ibidem, s. 47.

35 Ibidem, s. 48.

36 Ibidem, s. 51.

37 Ibidem.

Do przedstawionych rozpoznń Edgara Morina nawiązuje na naszym gruncie Jacek Lejman w wydanej w 2008 roku książce *Ewolucja ludzkiej samowiedzy gatunkowej*³⁸.

Uzupełnia on presumpcje francuskiego badacza o wiedzę, jaką uzyskała biologia po Morinie, zatem o osiągnięcia i rozpoznania z lat 80. i 90. XX stulecia. W moim przekonaniu, mimo kolejnych dokonań biologii (ekologii, etologii, socjobiologii, genetyki), trafnie wskazywanych przez Lejmana, stara (?) typologia Morina nadal zachowuje jednak swoją sprawczość i moc objaśniającą. W istocie to nadal trzy wskazane przez niego objawienia biologii determinują aktualne przeobrażenia zachodzące w naukach humanistyczno-społecznych. Jednak dzisiaj nie prezentują się one w tak „czystej” postaci, jak postrzegał to jeszcze Morin. Koncepcje ekologiczne poczynają się splatać z etologicznymi i socjobiologicznymi, definicje życia z teorią symbiogenezy i samoorganizacji Gai, holistyczne podejście z redukcjonizmem teorii samolubnego genu i memu, a ewolucja replikatorów ze sztucznym życiem, sztuczną inteligencją i epigenezą. Do szczególnie wpływowych należy aktualnie również intensywnie rozwijana neurobiologia, wiążąca się z ważnymi dla humanistyki pytaniami o umysł, świadomość, jaźń i tożsamość, zatem do wskazanych należałoby z pewnością dodać objawienie neurobiologiczne (czy – neuronaukowe)³⁹. Na horyzoncie pojawia się również, jeszcze słabo rezonujące w humanistyce, choć już czytelne u Rosi Braidotti, objawienie epigenetyczne⁴⁰, którego podstawy konstruuje brytyjski biolog, Rupert Sheldrake, proponujący hipotezę przyczynowości formatywnej, zgodnie z którą: „Chemiczne i biologiczne formy powtarzają się nie dlatego, że zdeterminowane są przez niezmiennie prawa czy wieczne formy, lecz z powodu przyczynowego wpływu podobnych form wcześniejszych”⁴¹.

Punktując więc główne strefy wpływów/koncepcje biologii minionego półwiecza na przeobrażenia współczesnej humanistyki, należałoby tu wymienić:

- naukową syntezę ewolucji gatunku ludzkiego (od biogeografii Jareda Diamonda po genetykę populacyjną Luigi Cavalii-Sforzy);

38 Zob. J. LEJMAN: *Ewolucja ludzkiej samowiedzy gatunkowej*. Lublin 2008.

39 Jest to także zdanie D. Bachmann-Medick, wyłożone w jej ważnej pracy *Cultural Turns*, z której nieco *à rebours* zaczerpnięto także tytuł tego tomu. Zob. D. BACHMANN-MEDICK: *Cultural Turns. Nowe kierunki w naukach o kulturze*. Tłum. K. KRZEMIENIOWA. Warszawa 2012.

40 W 2003 roku, a więc w chwili zamknięcia zwieńczonego sukcesem Human Genome Project, powstał Human Epigenome Project, koordynujący i wspierający badania w rozwijającej się epigenetyce. Dostępne w Internecie: <http://www.ucl.ac.uk/cancer/medical-genomics/humepiprjct> [dostęp: 12.04.2015].

41 R. SHELDRAKE: *Nowa biologia. Rezonans morficzny i ukryty porządek*. Tłum. M. FILIPCZUK. Warszawa 2013, s. 140.

- koncepcję natury ludzkiej (od socjobiologii Edwarda O. Wilsona po neurobiologię Antonio Damasio, Olivera Sacksa, Vilayanura Ramachandran);
- koncepcję natury zwierzęcej (od etologii Konrada Lorenza po inteligencję społeczną naczelnych Fransa de Waala i teorię handicapu Amotza Zahaviego i Geoffreya Millera);
- koncepcję natury informacji genetycznej i pozagenetycznej (od odkrycia struktury DNA przez teorię samolubnego genu Richarda Dawkinsa po memetykę);
- koncepcję natury Ziemi (od Gai Jamesa Lovelocka przez teorię symbiogenezy Lynn Margulis po hipotezę Medei Petera Warda).

To, oczywiście, najogólniejsza systematyka pól oddziaływania nauki o życiu na humanistykę, o jaką można się pokusić w tej skali mapy, z jaką się tu zmagam. Każde z nich budowane jest przez liczne teorie stowarzyszone, których nie sposób tu wymienić, a sygnowane choćby takimi pojęciami, jak: altruizm krewniaczy, altruizm odwzajemniony, bioróżnorodność, Czerwona Królowa, dryf genetyczny, dem, dylemat więźnia, ekosystem, egzaptacja, emergencja, fenotyp rozszerzony, fitness, genom, inteligencja makiaweliczna, imprinting, ko-adaptacja, ko-ewolucja, mem, nisza, neurony lustrzane, „pawie ogon”, regres człowieczeństwa, rekurencyjność, specjacja, symbioza, Trzeci szympan, „upośledzenie”, umysły zwierząt, wirus umysłu. Ich wyjaśnienie i zastosowanie można znaleźć nie tylko w pracach samych biologów i podręcznikach biologii, ale – co znamienne – w dziełach współczesnych filozofów, psychologów, lingwistów, etnologów, socjologów, historyków, kulturoznawców, medioznawców, literaturoznawców... a zatem właśnie w naukach humanistycznych.

Doskonałej charakterystyki jednego z nurtów wyłaniających się bardzo wyraźnie w ich szerokim obszarze, mianowicie humanistyki ekologicznej (zwanej też ekoposthumanistyką), dokonała Ewa Domańska, która w artykule *Humanistyka ekologiczna* pisze:

Humanistyka ekologiczna to multidyscyplinarna dziedzina badań, której celem jest integrowanie i niehierarchiczne traktowanie nauk humanistycznych i przyrodniczych, wiedzy zachodniej, wschodniej i tubylczej. Podstawę humanistyki ekologicznej stanowi ontologia związków promująca zarówno ludzkie relacje międzykulturowe, jak i związki międzygatunkowe. Humanistyka ekologiczna głosi konieczność podporządkowania się prawom ekologicznym i ujęcia ludzkości jako części większej całości żyjącego systemu. Odwołuje się ona do etyki szacunku, wzajemności i międzygatunkowej solidarności, która ma istotne znaczenie dla przemyślenia idei sprawiedliwości społecznej i uczynienia jej otwartą na byty nie-ludzkie⁴².

42 E. DOMAŃSKA: *Humanistyka ekologiczna*. „Teksty Drugie” 2013, nr 1–2, s. 21.

Jak zauważa zaś w innym miejscu: „Nie ma współczesnej awangardowej humanistyki bez biologii [...] i bez pojęć zaczynających się od »bio«: biofakt, biokolonializm, bioobywatelstwo, biospołeczny, biowładza, bioetyka, biohistoria, itp.”⁴³. To celne rozpoznanie potwierdzają i inne badaczki, śledzące zmiany zachodzące pod wpływem pogłębionej recepcji wyliczonych wcześniej koncepcji biologicznych w myśli humanistycznej⁴⁴, w której najwyraźniej następuje odwrót od antropocentryzmu i miary ludzkiej na rzecz podejść relacyjnych i perspektywy nie-ludzkich podmiotów (tu również podmiotów cyborgicznych, odmienicznych, granicznych, hybrydycznych itd.)⁴⁵. Rozwijają się: ekoestetyka, ekomedia, ekokino, ekolingwistyka, ekopoetyka, ekokrytyka, ekosemiotyka⁴⁶, a więc cały szereg dyscyplin zmieniających krajobraz humanistyki tradycyjnej. Szersze relacjonowanie już dokonanych ustaleń i rozpoznań tego krajobrazu wydaje się tu zbędne, acz koniecznie warte podkreślenia. Tym bardziej, iż pozwala ono na uchwycenie różnicy pomiędzy tym typem humanistyki a innymi jej odmianami, także wychodzącymi od absorpcji koncepcji i odkryć nauk przyrodniczych, ale nieprzejawiającymi wyraźnego w humanistyce ekologicznej głębokiego, etycznego zaangażowania w przebudowę świadomości, czy wręcz chęci budowania nowej etyki. Ten drugi nurt reprezentuje na przykład memetyka, wywiedziona z darwinizmu kosmicznego koncepcja ewolucji „drugiego replikatora” – memu, zaproponowanego ongiś przez Richarda Dawkinsa jako jednostka przekazu kulturowego (na wzór replikatora generatywnego – genu)⁴⁷. Jest to nie tylko a-antropocentryczna hipoteza ewolucji kulturowej, uwzględniona między innymi przez Wilsona w jego *Konsiliencji*⁴⁸, ale *de facto* teoria aspirująca do stanowienia ogólnej teorii kultury bez człowieka jako podmiotu sprawczego. Pozwala ona na śledzenie replikacji pewnych idei (w czasie i przestrzeni), z założeniem, że rodzą się one, wzrastają i szerzą (reprodukują) podług praw doboru kulturowego i adaptacji do środowiska, które wyznaczają ludzkie umysły oraz inne kulturowe nośniki pamięci (obraz, pismo, druk, artefakty, nowe media). Najlepiej znanymi jej przedstawicielami

43 E. DOMAŃSKA: *Wprowadzenie*. W: *Teoria wiedzy o przeszłości na tle współczesnej humanistyki*. Red. E. DOMAŃSKA. Poznań 2010, s. 19.

44 Zob. np.: M. BAKKE: *Między nami zwierzętami. O emocjonalnych związkach między ludźmi i innymi zwierzętami*. „Teksty Drugie” 2007, nr 1–2; EADEM: *Biotransfiguracje. Sztuka i estetyka poshumanizmu*. Poznań 2010; EADEM: *Studia nad zwierzętami; od aktywizmu do akademii i z powrotem?* „Teksty Drugie” 2011, nr 3.

45 Zob. E. DOMAŃSKA: *Humanistyka nie-antropocentryczna a studia nad rzeczami*. „Kultura Współczesna” 2008, nr 3.

46 Zob. E. DOMAŃSKA: *Humanistyka ekologiczna...*, s. 16–17.

47 Zob. R. DAWKINS: *Samolubny gen*. Tłum. M. SKONECZNY. Warszawa 1996, s. 262–279.

48 Zob. E.O. WILSON: *Konsiliencja. Jedność wiedzy*. Tłum. J. MIKOS. Poznań 2002.

i orędownikami⁴⁹ są Paul Marsden – socjolog, John N. Gray – politolog i filozof, Daniel Dennett – filozof, Robert Wright – filozof, Susan Blackmore – psycholog, a nawet genetyk populacyjny Luigi L. Cavalli-Sforza, budujący wraz z antropologami nową wizję ewolucji kultury⁵⁰. Znaczącym dowodem miejsca teorii memetycznej w naukach humanistyczno-społecznych jest na przykład praca *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*, zawierająca głosy m.in.: Daniela Dennetta, Dana Sperbera, Davida Hulla, Roberta Boyda, Susan Blackmore, Henry’ego Plotkina i innych⁵¹.

Do wywierających wielki wpływ w humanistyce (w jej szerokim rozumieniu, przedstawionym przeze mnie wcześniej), ale nie ekoposthumanistyce (w rozumieniu Ewy Domańskiej), należą także: Jerome Barkow, Leda Cosmides, John Tooby, David Buss, Donald Symon, George Lakoff, Steven Pinker, Geoffray Miller, Pascal Boyer, Scott Atran, Helen Cronin, David Hull, Robert Boyd, Henry Plotkin, Robert Wright, Georg B. Dyson, Ed Davis, Douglas Hofstadter – psychologowie, kognitywiści, antropolodzy, lingwiści, religioznawcy, informatycy, szerzej znani zwłaszcza w naukach społecznych. To ich właśnie cechuje szczególnie wyraźnie zwrot w stronę tzw. trzeciej kultury, z której „wypływa nowa filozofia przyrody, oparta na świadomości znaczenia złożoności oraz procesu ewolucji”⁵², aplikowana w humanistyce nie-posthumanistycznej, ale również mocno przeobrażonej. Można by ją nazwać humanistyką postewolucyjną, integrującą własne badania empiryczne z nową koncepcją natury ludzkiej, umysłu, społeczeństwa i kultury, wynikającą z empirii nauk przyrodniczych.

Na zakończenie warto może jeszcze zwrócić uwagę na pewną charakterystyczną prawidłowość, znamionującą współczesny zwrot biologiczny w naukach humanistycznych. Jeśli bowiem przyrzeć się postaciom, których dzieła mają aktualnie zasadniczy wpływ na kształtowanie się nowej humanistyki, zwłaszcza w jej nurcie ekoposthumanistycznym, takim jak: Bruno Latour, Rosi Braidotti, Donna Haraway, Giorgio Agamben, Jacques Derrida, Patricia Churchland, Gilles Deleuze, Félix Guattari, Peter Singer – obecnym w prawie

49 Szerokie omówienie i szczegółową bibliografię prac zorientowanych memetycznie badacz przedstawia D. WĘŻOWICZ-ZIÓŁKOWSKA: *Moc narrativum. Idee biologii we współczesnym dyskursie humanistycznym*. Katowice 2008.

50 Zob. na przykład: L. CAVALLI-SFORZA, M. FELDMAN: *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*. Princeton 1981; L. STONE, P. LURQUIN: *Geny, kultura i ewolucja człowieka. Synteza*. Tłum. W. BRANICKI, W. WIĘCKOWSKI. Warszawa 2009.

51 *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*. Ed. R. AUNGER. Cambridge 2001.

52 J. BROCKMAN: *Wstęp. Powstaje trzecia kultura*. W: *Trzecia kultura*. Red. J. BROCKMAN. Tłum. P. AMSTERDAMSKI, M. RYSZKIEWICZ, M. TEMPCZYK, W. TUROPOLSKI. Warszawa 1996, s. 21.

każdej rozprawie z dziedziny zaczynającej się od „bio”, konstatujemy, iż są to filozofowie (trzeba zapewne dodać: i filozofki). Moim zdaniem oznacza to przynajmniej dwie rzeczy. Po pierwsze, iż w naukach humanistycznych wciąż światopoglądotwórczą i moderatorską funkcję pełni właśnie filozofia, po wtóre (biorąc pod uwagę czas recepcji i przetworzenia), że zwrot biologiczny w istocie dokonał się najpierw pośród filozofów, by objawić się aktualnie jako przeobrażenie literaturoznawstwa, socjologii, medioznawstwa, komunikatologii, kulturoznawstwa, nauk o sztuce, historii, antropologii itd. W jakimś sensie zatem dyscypliny te świecą światłem odbitym, co wcale nie oznacza, iż brak w nich oryginalnych podejść i rozwiązań. Oznacza natomiast, co szczególnie dobrze widoczne z bliskiej mi perspektywy memetycznej, iż dokonująca się radiacja adaptacyjna idei biologicznych doprowadziła do wyłonienia się form (humanistyk) przystosowanych do użytkowania różnych siedlisk i zasobów⁵³. Być może nawet do wyodrębnienia się dwóch gatunków: ekoposthumanistyki – zaangażowanej, nieantropocentrycznej, relacyjnej, zmierzającej – poniekąd – do Deleuzjańskiego stawania-się-niewykrywalną oraz a-antropocentrycznej, obiektywistycznej, materialistycznej i niezaangażowanej humanistyki postewolucyjnej. Rzec by można, co ujawniła już Domańska: „Istotnie, we współczesnej humanistyce Marks zмага się z Darwinem o intelektualne przywództwo, a zainteresowania teoriami rewolucji i oporu konkurują z powtórным oczarowaniem różnymi odmianami teorii ewolucji”⁵⁴. Wynikłe z tych zmagających rozstrzygnięcia paradygmatyczne nie mogą być, siłą rzeczy, spójne. Mimo wpływu tych samych idei, różni je bardzo wiele. Zdecydowanie łączy je jednak głębokie zdystansowanie wobec tradycyjnie pojmowanego humanizmu z centralną pozycją człowieka jako miary. To niewątpliwie nowa humanistyka po objawieniach (biologicznych).

Niektóre jej inkarnacje prezentuje właśnie niniejszy tom.

53 „Radiacja adaptacyjna – ewolucyjne różnicowanie się organizmów należących do jednej linii filogenetycznej, prowadzące do wykształcenia różnorodnych adaptacji; proces ten zachodzi zwykle w stosunkowo krótkim czasie geologicznym, a powstałe w jego wyniku formy są przystosowane do użytkowania różnych siedlisk i zasobów”. D. FUTUYMA: *Ewolucja...*, s. 560.

54 E. DOMAŃSKA: *Wprowadzenie...*, s. 19.

Literatura

- ARYSTOTELES: *Polityka*. Tłum. L. PIOTROWICZ. W: IDEM: *Dzieła wszystkie*. T. 1. Warszawa 2003.
- AUGUSTYN: *O Trójcy Świętej (De Trinitate; CCL 50 / 50A)*. Tłum. M. STOKOWSKA. Poznań–Warszawa–Lublin 1963.
- AYALA F.J.: *Dar Karola Darwina dla nauki i religii*. Tłum. P. DAWIDOWICZ. Warszawa 2009.
- BACHMANN-MEDICK D.: *Cultural Turns. Nowe kierunki w naukach o kulturze*. Tłum. K. KRZEMIENIOWA. Warszawa 2012.
- BAKKE M.: *Biotransfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu*. Poznań 2010.
- BAKKE M.: *Między nami zwierzętami. O emocjonalnych związkach między ludźmi i innymi zwierzętami*. „Teksty Drugie” 2007, nr 1–2.
- BAKKE M.: *Studia nad zwierzętami; od aktywizmu do akademii i z powrotem?* „Teksty Drugie” 2011, nr 3.
- BARNARD A.: *Antropologia. Zarys teorii i historii*. Tłum. S. SZYMAŃSKI. Warszawa 2006.
- BOETHIUS A.M.S.: *Liber de Persona et Duabus Naturis*, ch. 3 [BOECJUSZ: *Liber de Persona et Duabus Naturis*, ch. 3.2].
- BROCKMAN J.: *Wstęp. Powstaje trzecia kultura*. W: *Trzecia kultura*. Red. J. BROCKMAN. Tłum. P. AMSTERDAMSKI, M. RYSZKIEWICZ, M. TEMPCZYK, W. TUROPOLSKI. Warszawa 1996.
- CAVALLI-SFORZA L., FELDMAN M.: *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*. Princeton 1981.
- CRICK F.: *Istota i pochodzenie życia*. Tłum. A. HOFFMAN. Warszawa 1992.
- DARWIN C.: *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. Londyn 1987, s. 386. Dostępne w Internecie: <http://darwin-online.org.uk/> [dostęp: 5.04.2015].
- Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*. Ed. R. AUNGER. Cambridge 2001.
- DAWKINS R.: *Samolubny gen*. Tłum. M. SKONECZNY. Warszawa 1996.
- DENNETT D.C.: *Darwin's Dangerous Idea*. New York 2005.
- DOBZHANSKY T.: *Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution*. „The American Biology Teacher” 1973, nr 35. Dostępne w Internecie: <http://www.2think.org/dobzhansky.shtml> [dostęp: 8.04.2015].
- DOMAŃSKA E.: *Humanistyka ekologiczna*. „Teksty Drugie” 2013, nr 1–2.
- DOMAŃSKA E.: *Humanistyka nie-antropocentryczna a studia nad rzeczami*. „Kultura Współczesna” 2008, nr 3.
- DOMAŃSKA E.: *Wprowadzenie*. W: *Teoria wiedzy o przeszłości na tle współczesnej humanistyki*. Red. E. DOMAŃSKA. Poznań 2010.

- FUTUYMA D.J.: *Ewolucja*. Przekł. zbiorowy. Warszawa 2008.
- HOBBS T.: *Lewiatan*, s. 1. Dostępne w Internecie: <https://filspol.files.wordpress.com/2010/02/hobbes-lewiatan.doc> [dostęp: 5.04.2015].
- <http://pl.wikipedia.org/wiki/Biologia> [dostęp: 5.04.2015]
- http://pl.wikiquote.org/wiki/Giovanni_Pico_della_Mirandola [dostęp: 5.04.2015]
- <http://www.ucl.ac.uk/cancer/medical-genomics/humepiprjct> [dostęp: 5.04.2015]
- KUHN T.: *Struktura rewolucji naukowych*. Tłum. H. OSTROMĘCKA. Warszawa 2001.
- LAMARCK J.B.: *Hydrogéologie, ou Recherches sur l'influence qu'ont les eaux sur la surface du globe terrestre; sur les causes de l'existence du bassin des mers, de son déplacement et de son transport successif sur les différens points de la surface du globe; enfin sur les changemens que les corps vivans exercent sur la nature et l'état de cette surfach*. Paris, chez l'Auteur, Agasse et Maillard, an X (1802).
- LAMARCK J.B.: *Mémoires de physique et d'histoire naturelle*. Paryż 1797, s. 255. Dostępne w Internecie: <http://www.lamarck.cnrs.fr/> [dostęp: 5.04.2015].
- LEGOWICZ J.: *Zarys historii filozofii. Elementy doksografii*. Warszawa 1976.
- LEJMAN J.: *Ewolucja ludzkiej samowiedzy gatunkowej*. Lublin 2008.
- MAYR E.: *To jest biologia. Nauka o świecie ożywionym*. Tłum. J. SZACKI. Warszawa 2002.
- MORIN E.: *Zagubiony paradygmat – natura ludzka*. Tłum. R. ZIMAND. Warszawa 1977.
- Najważniejsze teorie biologii*. Red. W. BATURO. Warszawa 2011.
- PASCAL B.: *Mysli*. Tłum. T. ŻELEŃSKI (BOY). Warszawa 2000.
- PLOTKIN H.C.: *Darwin Machines and the Nature of Knowledge*. Nowy Jork 1997.
- SHELDRAKE R.: *Nowa biologia. Rezonans morficzny i ukryty porządek*. Tłum. M. FILIPCZUK. Warszawa 2013.
- SMITH J.M., SZATHMARY E.: *Tajemnice przełomów w ewolucji. Od narodzin życia do narodzin mowy ludzkiej*. Tłum. M. MADALIŃSKI. Warszawa 2000.
- SMOLIN L.: *The Life of the Cosmos*. Oxford 1997.
- SMOLIN L.: *Życie wszechświata*. Tłum. D. CZYŻEWSKA. Warszawa 1997.
- STONE L., LURQUIN P.: *Geny, kultura i ewolucja człowieka. Synteza*. Tłum. W. BRANICKI, W. WIĘCKOWSKI. Warszawa 2009.
- SZEWczyk W.: *Kim jest człowiek. Zarys antropologii filozoficznej*. Tarnów 1998.
- TATARKIEWICZ W.: *Historia filozofii*. T. 1. Warszawa 1978.
- WĘŻOWICZ-ZIÓŁKOWSKA D.: *Moc narrativum. Idee biologii we współczesnym dyskursie humanistycznym*. Katowice 2008.
- WILSON E.O.: *Konsiliencja. Jedność wiedzy*. Tłum. J. MIKOS. Poznań 2002.

Biological concepts in the humanities
Rudimental map of influences

Summary

The article is a synthesis of major areas of influence of the evolutionary and post-Darwinian biology on contemporary humanistic and social sciences. The author proposes a thesis that in spite of the influence of the same biological ideas, their expanse led to the emergence of two types of humanistic sciences: eco-posthumanities – non-anthropocentric, committed and relational, and post-evolutionary humanities – a-anthropocentric, objectivistic, materialistic and non-committed. Concerning the emergence of the basic concepts: *bios* for biology and *human* for humanities, the author argues for the paradigmatic differences between these two, pointing to the totalizing tendency for horizontal appropriation of areas of knowledge in human sciences, and a vertical drill ‘upwards’ and ‘downwards’ in natural sciences.